

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Gambaran Umum Perusahaan

4.1.1. Sejarah singkat PT. PLN (Persero)

Sejarah ketenagalistrikan di Indonesia dimulai pada akhir abad ke-19, ketika beberapa perusahaan Belanda mendirikan pembangkit tenaga listrik untuk keperluan sendiri. Pengusahaan tenaga listrik tersebut berkembang menjadi untuk kepentingan umum, diawali dengan perusahaan swasta Belanda yaitu NV. NIGM juga memperluas usahanya dari hanya di bidang gas ke bidang tenaga listrik. Selama Perang Dunia II berlangsung, perusahaan listrik tersebut dikuasai oleh Jepang. Setelah Indonesia merdeka pada tanggal 17 Agustus 1945, perusahaan perusahaan listrik tersebut direbut oleh pemuda-pemuda Indonesia pada bulan September 1945 dan diserahkan kepada Pemerintah Republik Indonesia. Pada tanggal 27 Oktober 1945, Presiden Soekarno membentuk Jawatan Listrik dan Gas, dengan kapasitas pembangkit tenaga listrik hanya sebesar 157,5 MW saja.

Pada tanggal 1 Januari 1961, Jawatan Listrik dan Gas diubah menjadi BPU-PLN (Badan Pimpinan Umum Perusahaan Listrik Negara) yang bergerak di bidang listrik, gas, dan kokas. Namun, setelah lima tahun berdiri, BPU-PLN dibubarkan dan dibentuklah dua perusahaan negara, yaitu Perusahaan Listrik Negara (PLN) yang mengelola tenaga listrik dan Perusahaan Gas Negara (PGN) yang mengelola gas. Saat itu kapasitas pembangkit tenaga listrik PLN sebesar 300 MW.

Tahun 1972, Pemerintah Indonesia menetapkan status Perusahaan Listrik Negara sebagai Perusahaan Umum Listrik Negara (PLN). Tahun 1990, melalui Peraturan Pemerintah No.17, PLN ditetapkan sebagai pemegang kuasa usaha ketenagalistrikan. Tahun 1992, pemerintah memberikan kesempatan kepada sektor swasta untuk bergerak dalam bisnis penyediaan listrik. Hal ini menyebabkan status PLN dialihkan dari Perusahaan Umum menjadi Perusahaan Perseroan (Persero) pada Juni.

Adapun visi dan misi dari PLN (Persero) adalah :

Visi :

Diakui sebagai perusahaan kelas dunia yang bertumbuh kembang, unggul, dan terpercaya dengan bertumpu pada potensi insani.

Misi :

1. Menjalankan bisnis kelistrikan dan bidang yang terkait, berorientasi pada kepuasan pelanggan, anggota perusahaan, dan pemegang saham.
2. Menjadikan tenaga listrik sebagai media untuk meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat.
3. Mengupayakan agar tenaga listrik menjadi pendorong kegiatan ekonomi.
4. Menjalankan kegiatan usaha yang berwawasan lingkungan.

4.1.2. PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu

PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu adalah perusahaan yang menjalankan aktivitas usaha pelayanan pelanggan kelistrikan. PT. PLN (Persero)

UP Embong Wungu terletak di Jl. Embong Wungu no.4 Surabaya, dibentuk berdasarkan SK General Manager no.054.K/ 021/ PD.I/ 2001 pada tanggal 12 Juni 2001, yang merupakan perubahan bentuk organisasi dari PT. PLN Unit Bisnis Pelayanan Embong Wungu.

Batas daerah pelayanan adalah sebagai berikut :

Utara : Jl. Pemuda, Jl. Embong Wungu, Jl. Tidar, dan Jl. Sawahan

Selatan : Jl. Marmoyo, Jl. Dipenogoro, Jl. Banyu Urip

Barat : Tol Banyu Urip

Timur : Sungai Kali Mas

Adapun tujuan dan motto dari PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu adalah :

Tujuan :

1. Peningkatan pelayanan terhadap pelanggan sehingga citra perusahaan menjadi lebih baik.
2. Peningkatan pendapatan perusahaan.

Motto :

Pelanggan pergi dengan tersenyum.

4.1.2.1. Struktur dan organisasi jabatan PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu

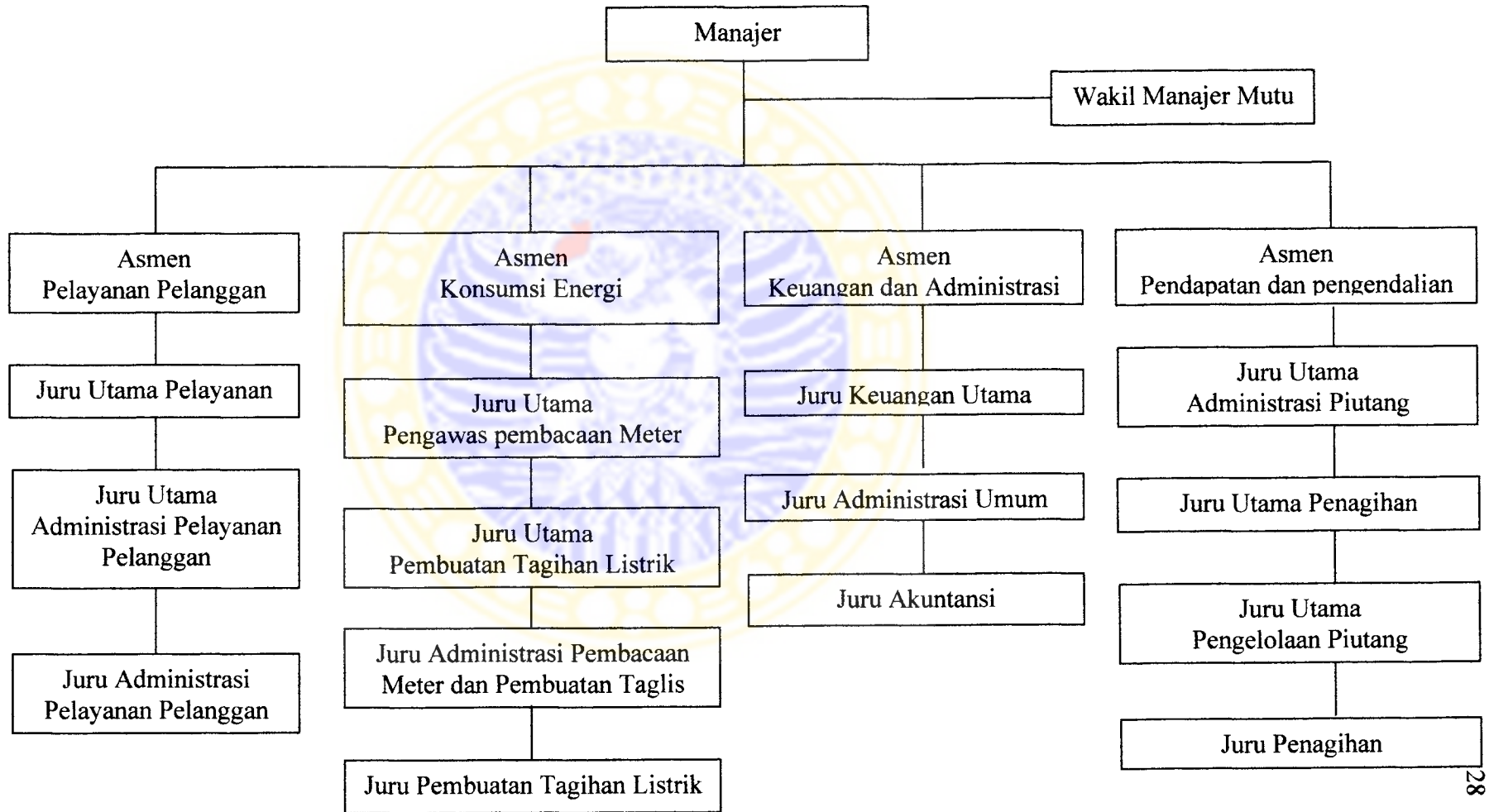
PT. PLN (Persero) berpusat di Jakarta dan dipimpin oleh Direksi. Sedangkan PT. PLN (Persero) Distribusi Jawa Timur Area Pelayanan dan Jaringan Surabaya Utara dipimpin oleh manajer area. Dibawah Area Pelayanan dan Jaringan (APJ) terdapat Unit Pelayanan Pelanggan. Untuk pelayanan

pelanggan tegangan rendah dan menengah disebut Unit Pelayanan dan Jaringan (UPJ). Namun untuk di beberapa wilayah, seperti Embong Wungu, UPJ terbagi menjadi dua, yaitu Unit Jaringan Teknik (UJT) dan Unit Pelayanan (UP). UJT adalah unit yang menangani pemeliharaan dan jaringan listrik. UP merupakan unit yang menangani bagian penjualan yang terdiri dari pembacaan meteran, pembuatan rekening, penjualan rekening, pengaduan rekening, pelayanan pasang baru dan ubah daya. UP Embong Wungu dipimpin oleh manajer UP dan dibantu oleh empat asisten manajer (asmen), yaitu asmen pelayanan pelanggan, asmen pengendalian pendapatan, asmen pembacaan meter dan pembuatan tagihan listrik, dan asmen keuangan dan administrasi. Berikut gambar 4.1 menunjukkan struktur organisasi PT. PLN (UP) Embong Wungu.

Dalam gambar 4.1 tergambar dengan jelas jenjang tingkat kepemimpinan PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu. Secara garis besar, struktur organisasi tersebut memperlihatkan bagaimana perusahaan mengkoordinir, mengarahkan, dan menggerakkan personil yang ada dalam perusahaan secara optimal agar tujuan yang telah ditetapkan tercapai.

GAMBAR 4.1
STRUKTUR ORGANISASI
PT. PLN (PERSERO) UP EMBONG WUNGU

Sumber : Data *intern* perusahaan yang telah diolah



4.1.2.2. Tanggung jawab dan wewenang jabatan

Manajer memastikan bahwa tanggung jawab, wewenang, dan interaksinya ditetapkan sesuai dengan struktur organisasi yang telah ditetapkan. Berikut adalah tanggung jawab dan wewenang manajer, asmen pelayanan pelanggan, asmen pembacaan meter dan pembuatan tagihan listrik, asmen pengendalian pendapatan, serta asmen keuangan dan administrasi PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu.

Manajer :

1. Penanggung jawab tertinggi terhadap mutu pelayanan.
2. Bertanggung jawab dalam pengembangan sumber daya insani (SDI).
3. Bertanggung jawab atas pengembangan ide-ide baru bagi tercapainya hasil akhir berupa kualitas pelayanan yang sesuai kebutuhan dan harapan pelanggan.
4. Melakukan tinjauan ulang secara periodik terhadap sistem mutu.

Asmen Pelayanan Pelanggan :

1. Bertanggung jawab atas berjalannya proses kegiatan pelayanan administrasi penyambungan baru atau perubahan daya, perubahan tarif ganti nama atau balik nama, sambungan sementara, perubahan tempat bayar.
2. Bertanggung jawab untuk melaksanakan program-program perbaikan yang berkesinambungan di fungsi pelayanan pelanggan dan pemasaran melalui kegiatan gerakan kendali mutu (GKM).

3. Melakukan analisa dan perbaikan atas masalah-masalah yang timbul dalam fungsi pelayanan pelanggan atau keluhan pelanggan.
4. Melakukan analisa dan perbaikan atas masalah-masalah yang timbul dalam fungsi pemasaran.
5. Melakukan tinjauan ulang secara rutin atas seluruh kegiatan fungsi pemasaran.
6. Melakukan tinjauan ulang secara rutin atas seluruh kegiatan fungsi pelayanan pelanggan.

Asmen Konsumsi Energi :

1. Bertanggung jawab atas pembacaan, pengolahan, dan pengawasan data stand meter.
2. Bertanggung jawab atas pembuatan dan pemeliharaan rute baca meter (RBM).
3. Bertanggung jawab atas pembuatan rekening listrik, mutasi, dan pembukuan pelanggan.
4. Bertanggung jawab untuk melaksanakan program-program perbaikan yang berkesinambungan di fungsi pembacaan meter melalui kegiatan GKM.

Asmen Pengendalian Pendapatan :

1. Bertanggung jawab atas kelancaran penerimaan pendapatan PLN.
2. Bertanggung jawab atas kelancaran, kemudahan, dan kenyamanan pelanggan dalam melakukan pembayaran rekening.

3. Bertanggung jawab atas penyelesaian piutang-piutang PLN dengan tetap memperhatikan kepuasan pelanggan.

Asmen Keuangan dan Administrasi :

1. Bertanggung jawab atas berjalannya prosedur pengendalian dan pengelolaan anggaran, keuangan, dan sistem akuntansi, pelaksanaan pengawasannya serta pembuatan laporan keuangan unit pelanggan.
2. Bertanggung jawab atas berjalannya proses perencanaan kebutuhan, pemetaan potensi, pembinaan, pelatihan dan pengembangan SDI, pelaksanaan fungsi kesekretariatan, kepegawaian, serta penyediaan sarana kerja.
3. Bertanggung jawab untuk melaksanakan program-program perbaikan yang berkesinambungan di bagian administrasi dan keuangan melalui kegiatan GKM.
4. Melakukan analisa dan evaluasi atas kondisi, biaya, dan produktivitas SDI.
5. Melakukan tinjauan ulang secara rutin atas seluruh kegiatan kesekretariatan, kepegawaian, penyediaan sarana kerja, dan keselamatan kerja.

4.1.2.3. Produk Perusahaan

PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu bukanlah perusahaan yang mendistribusikan listrik, melainkan perusahaan kelistrikan yang memberikan

pelayanan kepada para pelanggannya. Adapun jasa pelayanan yang mendukung usaha PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu antara lain :

1. Pembayaran Rekening Listrik Fleksibel dan Otomatis (PRAQTIS)
PRAQTIS adalah pelayanan pembayaran listrik melalui bank yang telah ditunjuk oleh PLN. Manfaat dari PRAQTIS bagi pelanggan adalah adanya kemudahan untuk memilih tempat pembayaran rekening listrik, sehingga pelanggan tidak perlu lagi antri di loket pembayaran.
2. *Call Center 123*
Call Center 123 merupakan jenis pelayanan PLN melalui telepon. Dengan *Call Center 123*, pelanggan dapat mengetahui informasi mengenai tagihan listrik, pasang baru atau perubahan daya listrik, daerah pemadaman. Pelanggan juga dapat memberikan laporan mengenai gangguan listrik yang dialaminya.
3. Sistem Informasi Geografis (SIGO)
SIGO adalah jenis pelayanan PLN yang memungkinkan pelanggan mengetahui apakah permintaan pemasangan baru atau perubahan daya dapat segera dipenuhi dengan melihat pada pemetaan di komputer yang terdapat di masing-masing area pelayanan.
4. Sistem Informasi *Print On Payment* (SIPOPy)
SIPOPy adalah aplikasi pencetakan rekening di loket-loket pembayaran. Pencetakan rekening ini berjalan dalam jaringan

komunikasi data jarak jauh melalui sarana LAN, WAN, maupun *dial-up*.

5. System Online Payment Point (SOPP)

Menangani pembayaran tanpa batas yang memungkinkan seorang pelanggan dapat melakukan pembayaran rekening listrik di area pelayanan yang berbeda.

4.1.3. Penerapan ISO 9001: 2000 pada PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu

PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu adalah unit pelayanan pelanggan pertama, di wilayah distribusi Jawa Timur, yang memperoleh sertifikat ISO 9001: 2000. Sertifikat tersebut dikeluarkan oleh Jasa Teknik Kelistrikan (JTK) *Quality System Certification* atas nama Komite Akreditasi Nasional (KAN), yang merupakan anggota *Pacific Accreditation Cooperation (PAC)*.

Penerapan ISO 9001: 2000 diharapkan dapat mendukung komitmen PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu, yaitu "Mewujudkan Harapan Pelanggan". Dengan mengimplementasikan ISO 9001: 2000 dalam proses pelayanan pelanggan, PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu dapat menggunakan sumber daya insaninya untuk bekerja secara profesional dengan berorientasi pada kebutuhan dan kepuasan pelanggan. Hal ini dilakukan agar sinergi antara perusahaan dan pelanggan dalam kondisi *win-win solution* terwujud.

Tujuan PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu memperoleh sertifikasi ISO 9001: 2000, agar setiap pelaku organisasi mempunyai dan mampu menerapkan, membudayakan serta konsisten terhadap tata laksana kerja sesuai

visi dan misi perusahaan. Selain itu, dengan memperoleh sertifikasi ISO 9001: 2000, PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu mampu mencapai harapan dan kepuasan pelanggan, dengan memperkecil kesalahan atau ketidaksesuaian pada semua proses pelayanan pelanggan, yang meliputi :

1. Pelayanan Pelanggan
2. Pencatatan kWh meter
3. Proses pembuatan rekening listrik
4. Pembukuan pelanggan
5. Penagihan
6. Pengawasan kredit

4.1.3.1. Tahapan untuk memperoleh sertifikat ISO 9001: 2000

Tahap-tahap sertifikasi yang dilakukan PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu, yaitu :

1. Tahap persiapan dasar, terdiri dari :

- a. Komitmen manajemen puncak.

Implementasi dari sistem manajemen mutu membutuhkan komitmen dari manajemen PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu. Untuk itu, komitmen tersebut didokumentasikan ke dalam kebijakan mutu, motto, dan komitmen perusahaan terhadap mutu.

- b. Menetapkan Tim Inti Implementasi ISO 9001: 2000.

Pembentukan tim inti *set up* implementasi ISO 9001: 2000 berdasarkan keputusan pemimpin PT. PLN (Persero) Distribusi

Jawa Timur. Tim ini bertanggung jawab kepada manajer unit pelayanan.

c. Menugaskan Wakil Manajemen (*Management Representative*).

Manajer menunjuk wakil manajemen mutu yang, di luar tanggung jawab lain, memiliki tanggung jawab dan wewenang (lihat gambar 4.1) untuk memastikan proses yang diperlukan oleh sistem manajemen mutu ditetapkan, diterapkan, dan dipelihara. Wakil manajemen mutu harus melaporkan kepada manajer perihal kerja sistem manajemen mutunya dan kebutuhan apapun untuk perbaikannya. Selain itu, wakil manajemen mutu juga harus memastikan pembangkitan kesadaran tentang persyaratan pelanggan di seluruh PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu. Tanggung jawab wakil manajemen mutu dapat mencakup sebagai penghubung dengan pihak luar dalam masalah yang berkaitan dengan sistem manajemen mutu.

2. Tahap pengembangan dan penerapan ISO 9001: 2000, terdiri dari :

a. Menetapkan sasaran mutu dan mempelajari persyaratan-persyaratan ISO 9001: 2000.

Manajemen PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu yang terbentuk di bawah pimpinan wakil manajemen mutu menetapkan beberapa sasaran mutu serta mempelajari persyaratan ISO 9001: 2000 yang akan diterapkan.

b. Melakukan penelitian terhadap staf.

Pelatihan ini dilaksanakan dalam bentuk kelas, seminar, ataupun *coffe break*.

c. Membuat prosedur kerja secara lengkap di setiap bagian (asmen).

Prosedur kerja tersebut berbentuk diagram alir yang menunjukkan hubungan yang jelas antar bagian (asmen). Selain itu, prosedur kerja juga meliputi instruksi kerja oleh asmen sebagai pedoman kerja petugas pelaksana.

d. Implementasi sistem manajemen mutu ISO 9001: 2000.

Pelaksanaan elemen-elemen yang disyaratkan ISO 9001: 2000 sesuai dengan yang tertulis dalam dokumen prosedur jaminan mutu dan pedoman kerja jaminan mutu serta pendukungnya.

e. Melaksanakan audit mutu internal dan audit oleh konsultan.

Setelah sistem mutu dilaksanakan, maka auditor mutu internal yang sudah memperoleh pelatihan audit mutu internal perlu melakukan pemeriksaan penerapan mutu yang ada dalam perusahaan. Audit dari PT. PLN (Persero) JTK juga dilakukan, untuk menilai apakah sistem manajemen mutu telah dijalankan sesuai dengan sistem manajemen mutu ISO 9001: 2000.

3. Tahap sertifikasi, terdiri dari :

a. Permohonan sertifikasi.

Setelah manajemen puncak yakin dan percaya bahwa sistem manajemen mutu PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu telah

memenuhi sistem manajemen mutu ISO 9001: 2000, maka manajemen puncak memilih badan registrar untuk melakukan penilaian, dalam hal ini adalah JTK.

b. Proses penilaian.

Penilaian awal dilakukan oleh JTK untuk menilai apakah sistem manajemen mutu yang dilaksanakan telah sesuai dengan sistem manajemen mutu ISO 9001: 2000. Penilaian akhir dilakukan oleh auditor independen, untuk memastikan apakah sistem manajemen mutu PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu telah sesuai dan layak memperoleh sertifikat ISO 9001: 2000.

c. Penerbitan sertifikat.

Jika sistem manajemen mutu telah sesuai dengan persyaratan ISO 9001: 2000, maka UP Embong Wungu berhak memperoleh dan menggunakan tanda sertifikat ISO 9001: 2000/ SNI 19-9001-2001 pada kop surat, iklan, dan tujuan promosi lainnya.

4.2. Pembahasan

Salah satu dari delapan prinsip sistem manajemen kualitas ISO 9001: 2000 adalah pendekatan proses. Suatu proses dapat didefinisikan sebagai kumpulan aktivitas yang saling berhubungan atau mempengaruhi, dimana berubahnya input (material, persyaratan, peralatan, instruksi) menjadi output (barang, jasa). Apabila suatu perusahaan menginginkan kepuasan pelanggannya menjadi prioritas dan terfokus serta dapat dicapai secara efisien, akan lebih baik jika aktivitas dan sumber-sumber daya yang berkaitan dikelola sebagai suatu proses. Keuntungan

dari pendekatan proses adalah pengawasan secara terus-menerus pada masing-masing proses maupun interaksi proses-proses tersebut di dalam suatu sistem.

Keberhasilan *Six Sigma* ditunjukkan melalui peningkatan kapabilitas proses dalam menghasilkan produk menuju tingkat kegagalan nol (*zero defect*). Untuk dapat mencapai target *Six Sigma* tersebut, diperlukan sebuah proses peningkatan terus-menerus dengan menggunakan siklus DMAIC. Berikut akan dijelaskan tiap-tiap tahap DMAIC pada PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu.

4.2.1. Tahap *Define*

Pada tahap *Define* akan ditentukan proses yang akan dievaluasi kinerjanya. Pertimbangan proses yang akan dievaluasi adalah proses yang secara signifikan memberikan pendapatan terbesar bagi perusahaan serta memberikan kepuasan bagi pelanggan perusahaan.

PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu memperoleh pendapatannya dari :

1. Pasang baru.

Merupakan permohonan dari calon pelanggan perihal sambungan baru daya listrik.

2. Perubahan daya.

Merupakan permohonan dari pelanggan perihal penambahan daya atau pengurangan daya tersambung.

3. Mutasi

Merupakan permohonan dari pelanggan perihal balik nama, ubah alamat, ataupun karena kebijakan PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu (contoh:

adanya stand meter yang tidak jalan, keputusan pemda untuk mengubah nama suatu jalan).

4. Multiguna.

Merupakan permohonan pemasangan listrik dari non pelanggan PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu. Biasanya, permintaan untuk multiguna bersifat sementara dan menggunakan kontrak yang dapat diperbaharui tiga bulan sekali, dengan pemakaian di luar tarif-tarif yang sudah ada. Contoh multiguna adalah jual beli secara terbatas (JBST) untuk pemasangan reklame jalan, pesta yang memerlukan daya yang besar.

Dari empat sumber pendapatannya tersebut, yang telah menerapkan sistem manajemen mutu ISO 9001: 2000 adalah proses pasang baru, ubah daya, dan mutasi. Dan, yang menghasilkan pendapatan terbesar adalah proses pasang baru. Hal ini dapat dilihat dari tabel 4.1 yang menunjukkan pendapatan PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu dari pasang baru, ubah daya, dan mutasi pada bulan Januari-September 2006. Oleh karena itu, evaluasi kinerja PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu difokuskan pada proses pasang baru. Adapun pelanggan dari layanan pasang baru daya listrik yang diberikan oleh PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu adalah setiap orang atau badan usaha atau badan/lembaga lainnya yang memakai tenaga listrik dari instalasi PLN berdasarkan atas hak yang sah.

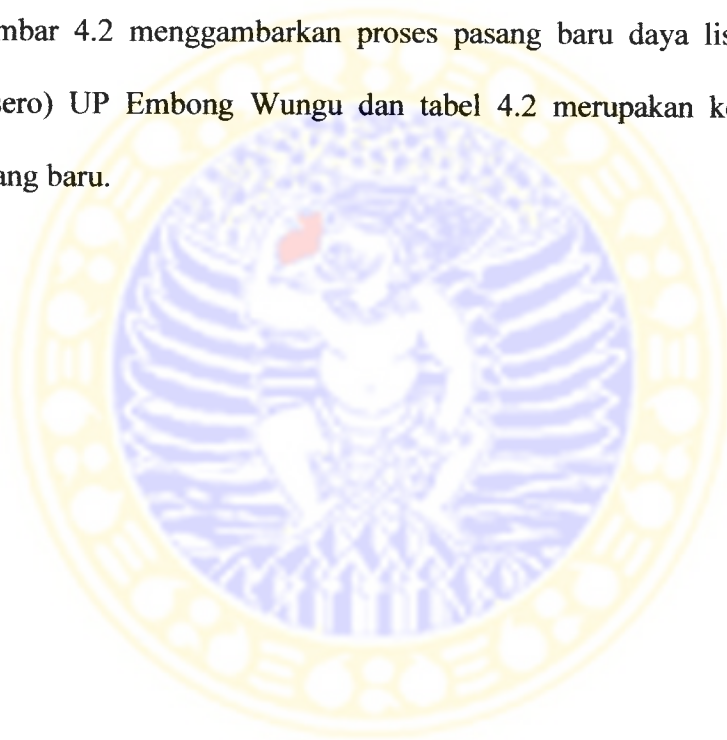
TABEL 4.1
PENDAPATAN PT. PLN (PERSERO) UP EMBONG WUNGU
JANUARI-SEPTEMBER 2006

Pasang Baru	830.387.025
Ubah daya	258.487.088
Mutasi	3.854.750

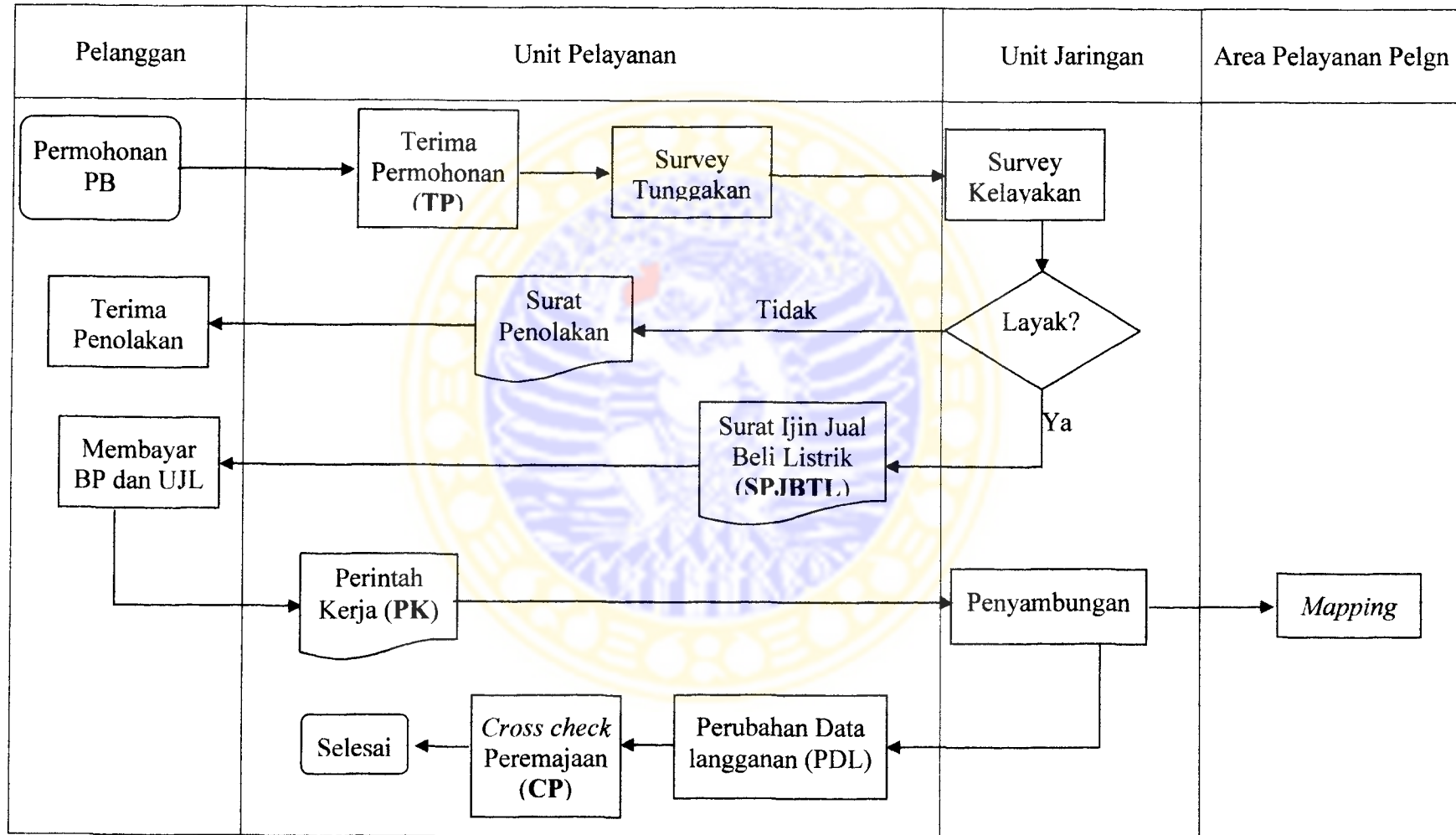
Sumber : Data *intern* perusahaan

4.2.1.1. Proses pasang baru

Gambar 4.2 menggambarkan proses pasang baru daya listrik pada PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu dan tabel 4.2 merupakan keterangan dari proses pasang baru.



GAMBAR 4.2
BISNIS PROSES PASANG BARU PT.PLN (PERSERO) UP EMBONG



Sumber : Data intern perusahaan yang telah diolah

TABEL 4.2
KETERANGAN PROSES PASANG BARU

KETERANGAN
<p>Pelanggan melakukan permohonan untuk pemasangan daya listrik dengan menyerahkan persyaratan administrasi seperti: surat permohonan, fotokopi KTP, fotokopi surat persetujuan pemilik bangunan (bagi pelanggan yang menyewa atau mengontrak bangunan), dan fotokopi rekening pelanggan bulan lalu ke bagian loket unit pelayanan pelanggan (TP).</p>
<p>Unit pelayanan kemudian melakukan survey tunggakan untuk mengevaluasi apakah bangunan yang akan diberi sambungan listrik, benar-benar tidak ada tanda-tanda saluran listrik pernah masuk.</p>
<p>Bersamaan dengan survey tunggakan, unit jaringan juga melakukan survey teknik. Survey teknik bertujuan untuk melihat kondisi instalasi: apakah bangunan terjangkau dengan jaringan PLN yang ada, dan apakah gardu beban di jaringan yang ada masih mampu melayani permintaan pelanggan.</p>
<p>Apabila berdasarkan kedua survey tersebut, permohonan tersebut belum memenuhi syarat, maka permohonan tersebut di tolak.</p>
<p>Apabila berdasarkan kedua survey, permohonan telah memenuhi syarat, maka unit pelanggan akan memberikan jawaban serta menyerahkan Surat Ijin Jual Beli Listrik kepada pelanggan. (SIJBTL)</p>
<p>Setelah pelanggan menerima SIJBTL, maka pelanggan membayar biaya penyambungan (BP) dan uang jaminan langganan (UJL). Setelah BP dan UJL diterima, unit pelanggan kemudian mengeluarkan surat perintah kerja kepada unit</p>

jaringan untuk melakukan penyambungan pasang baru sesuai dengan permintaan pelanggan. (PK)

Setelah penyambungan selesai dilakukan, maka dibuatlah rekening tagihan dengan melakukan mutasi perubahan data langganan (PDL) yang digunakan sebagai tagihan pemakaian daya dan energi listrik oleh pelanggan dan sebagai bukti pembayaran bagi pelanggan apabila telah dilunasi. Namun, sebelum rekening tersebut dikeluarkan, dilakukan *cross check* peremajaan untuk memastikan kebenaran pada data PDL. (CP)

Sumber: Data *intern* perusahaan

1. **TP – SIJBTL** adalah sub-proses dimana pelanggan mengajukan permohonan pasang baru sampai permohonan tersebut disetujui.
2. **SIJBTL – PK** adalah sub-proses setelah permohonan tersebut disetujui, kemudian pelanggan membayar BP dan UJL. Lalu, unit pelayanan pelanggan mengeluarkan surat perintah kerja untuk melakukan penyambungan listrik kepada unit jaringan.
3. **PK – CP** adalah sub-proses terakhir, dimana penyambungan listrik telah selesai dilakukan dan mutasi PDL yang terdapat dalam rekening dapat diterbitkan di bulan selanjutnya.

Tolok ukur maksimal untuk tiap sub-proses dapat diketahui dari tabel 4.3 di bawah ini.

4.2.1.2 Mengidentifikasi *defect*

Defect disini diartikan sebagai suatu proses yang memakan waktu melebihi dari waktu maksimal yang telah ditetapkan. Adapun *defect* dalam proses pasang baru adalah adanya keterlambatan (tidak tepat waktu) dalam menyelesaikan setiap sub-proses yang ada dalam proses pasang baru tersebut. Keterlambatan dalam setiap sub-proses yang ada dapat menyebabkan pelanggan merasa tidak puas akan pelayanan yang diberikan oleh PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu.

TABEL 4.3
TOLOK UKUR SUB-PROSES

Sub-Proses	Tolok Ukur (hari)
TP – SIJBTL	1
SIJBTL – PK	1
PK – CP	30
TP – CP	32

Sumber data : Data *intern* perusahaan yang telah diolah

Keterangan :

- TP = Terima Permohonan
 SIJBTL = Surat Ijin Jual Beli Listrik
 PK = Perintah Kerja
 CP = *Cross Check* Peremajaan

4.2.1.3. Tujuan yang ingin dicapai

Untuk setiap obyek Six Sigma yang dievaluasi, harus didefinisikan terlebih dahulu sasaran atau tujuan dari obyek tersebut. Pernyataan tujuan yang benar adalah apabila mengikuti prinsip spesifik, terukur, dapat tercapai, realistis, berjangka waktu (SMART).

Berdasarkan klausul 5.4.1 (Sasaran Mutu) ISO 9001: 2000, tujuan organisasi harus dibuat sejak proses mulai direncanakan dan harus konsisten dengan kebijakan mutu dan kemampuan yang dapat diukur. Sama halnya dengan menentukan tujuan dari obyek Six Sigma, tujuan tersebut harus memiliki nilai SMART. Adapun tujuan yang telah ditetapkan oleh PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu untuk proses pasang baru adalah: untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap kebutuhan tenaga listrik, sehingga pelayanan pasang baru daya listrik dapat dicapai dengan cepat, efektif, dan efisien.

4.2.2. Tahap *Measure*

Pada tahap ini, dilakukan pengukuran *baseline* kinerja atas sub-proses yang ada dalam proses pasang baru. Namun, sebelum dilakukan pengukuran, harus ditentukan karakteristik kualitas (CTQ) yang terkait dengan setiap sub-proses tersebut. Keterkaitan tersebut harus menunjukkan keterkaitan yang jelas antara apa yang akan diperbaiki dengan apa yang diinginkan oleh *costumer*.

4.2.2.1. Identifikasi sub proses dan CTQ sub proses

Tabel 4.4 merupakan rangkuman sub proses yang akan dievaluasi dan CTQ dari masing-masing proses.

TABEL 4.4
SUB-PROSES DAN CTQ SUB PROSES

Sub-Proses dari Pasang Baru	CTQ
TP- SIJBTL	Jawaban permohonan tidak lebih dari sehari
SIJBTL-PK	Pemasangan tidak terlambat
PK-CP	Mutasi PDL diterbitkan tepat pada bulan berikut setelah pemasangan dilakukan

Sumber : Data *intern* perusahaan yang telah diolah

4.2.2.2. Rencana pengumpulan data

Data yang digunakan untuk mengevaluasi proses pasang baru merupakan data atribut historis yang diperoleh dari catatan petugas perusahaan mengenai jumlah pelanggan yang terkait dengan proses pasang baru pada bulan Januari 2006 hingga bulan September 2006. Dari data tersebut dapat diketahui apakah setiap sub-proses dalam proses pasang baru tersebut telah sesuai dengan tolok ukur yang sudah ditetapkan.

4.2.2.3. Mengukur kinerja dasar pada tingkat proses (*baseline performance measurement*)

Sebelum melakukan evaluasi kapabilitas proses pada setiap bulannya, dilakukan dahulu pengukuran kinerja dasar pada tingkat proses, sehingga dapat dievaluasi apakah ada kenaikan atau penurunan kinerja di setiap bulannya dalam proses tersebut. Oleh karena itu, kinerja proses pasang baru pada bulan Januari 2006 dipilih sebagai kinerja dasar (*baseline performance*). Tabel 4.5 dibawah ini menunjukkan *baseline performance* sub-proses yang terdapat dalam proses

pasang baru. Dalam tabel 4.5 terlihat bahwa sub-proses TP-SIJBTL dan PK-CP memiliki kapabilitas *sigma* sebesar 6 dan DPMO sebesar 3,4. Sedangkan untuk sub-proses SIJBTL-PK memiliki kapabilitas *sigma* sebesar 2,21 dengan DPMO sebesar 238.852. Secara keseluruhan kapabilitas *sigma* untuk proses pasang baru pada bulan Januari adalah sebesar 2,21 dengan DPMO sebesar 238.852

TABEL 4.5
BASELINE PERFORMANCE SUB-PROSES PASANG BARU
BULAN JANUARI 2006

Sub Proses	Input (Jumlah Pelanggan)	Output Langsung Bebas Cacat	Hasil Langsung Bebas Cacat	Kapabilitas Sigma*	DPMO*
(1)	(2)	(3)	(4)=(3)/(2)x100%		
TP-SIJBTL	46	46	99,9997**	6	3,4
SIJBTL-PK	46	35	76,0869	2,21	238.852
PK-CP	35	35	99,9997	6	3,4
TP-CP	46	35	76,0864	2.21	238.852

Sumber : Data *intern* perusahaan yang telah diolah

Keterangan :

- *) Lihat konversi bebas cacat ke dalam nilai *Sigma* dan DPMO dalam lampiran 3.
- ***) Produk yang diproses pada tingkat kualitas Six Sigma, perusahaan boleh mengharapkan 3,4 kegagalan per sejuta kesempatan atau mengharapkan bahwa 99,9997% dari apa yang diharapkan pelanggan akan ada dalam produk itu.

4.2.3. Tahap *Analyze*

Langkah operasional selanjutnya setelah *Define* dan *Measure* adalah *Analyze*. Pada tahap ini dilakukan evaluasi atas kapabilitas proses pasang baru pada bulan Februari sampai dengan September 2006. Dari hasil evaluasi, dapat dideteksi dan diidentifikasi sub-proses yang mempengaruhi kegagalan atau kecacatan pada proses dengan bantuan *fishbone diagram*.

4.2.3.1. Mengevaluasi kapabilitas proses

Hasil evaluasi kapabilitas sub-proses yang terdapat dalam proses pasang baru selama bulan Februari sampai dengan bulan September 2006 dapat dilihat di lampiran 1. Rangkuman data mengenai kapabilitas *sigma* untuk setiap sub-proses mulai bulan Februari sampai dengan bulan September 2006 ditunjukkan dalam tabel 4.6. Sedangkan Grafik kapabilitas *sigma* sub-proses pasang baru ditunjukkan dalam gambar 4.3.

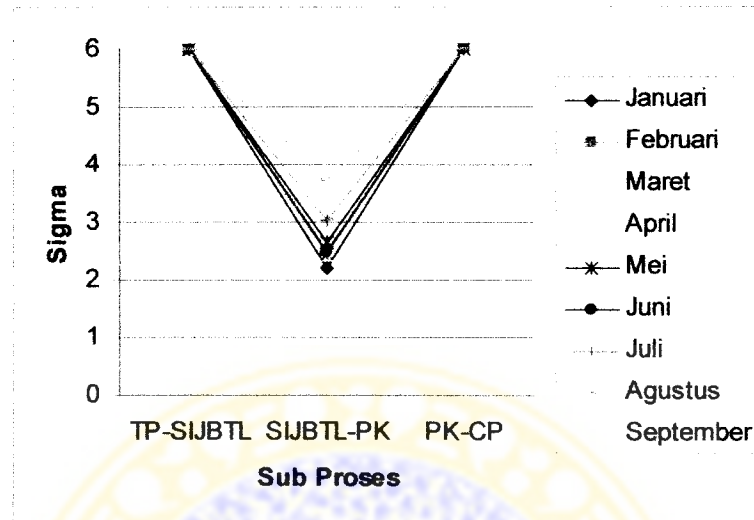
TABEL 4.6
KAPABILITAS SIGMA SUB-PROSES PASANG BARU
BULAN FEBRUARI-SEPTEMBER 2006

BULAN	TP-SIJBTL	SIJBTL-PK	PK-CP	TP-CP
Februari	6	2,46	6	2,46
Maret	6	2,52	6	2,52
April	6	2,41	6	2,41
Mei	6	2,66	6	2,66
Juni	6	2,49	6	2,49
Juli	6	3,02	6	3,02
Agustus	6	3,04	6	3,04
September	6	3,74	6	3,74

Sumber : Data *intern* perusahaan yang telah diolah

Dari tabel 4.6 ditunjukkan bahwa sub-proses TP-SIJBTL dan PK-CP memiliki kapabilitas *sigma* sebesar 6 mulai bulan Februari hingga bulan September. Sedangkan sub-proses SIJBTL-PK memiliki kapabilitas *sigma* yang belum stabil. Peningkatan kapabilitas *sigma* tertinggi terjadi pada bulan September, yaitu sebesar 3,74.

GAMBAR 4.3
GRAFIK KAPABILITAS SIGMA SUB-PROSES PASANG BARU



Sumber : Data *intern* perusahaan yang telah diolah

4.2.3.2. Analisis kapabilitas proses

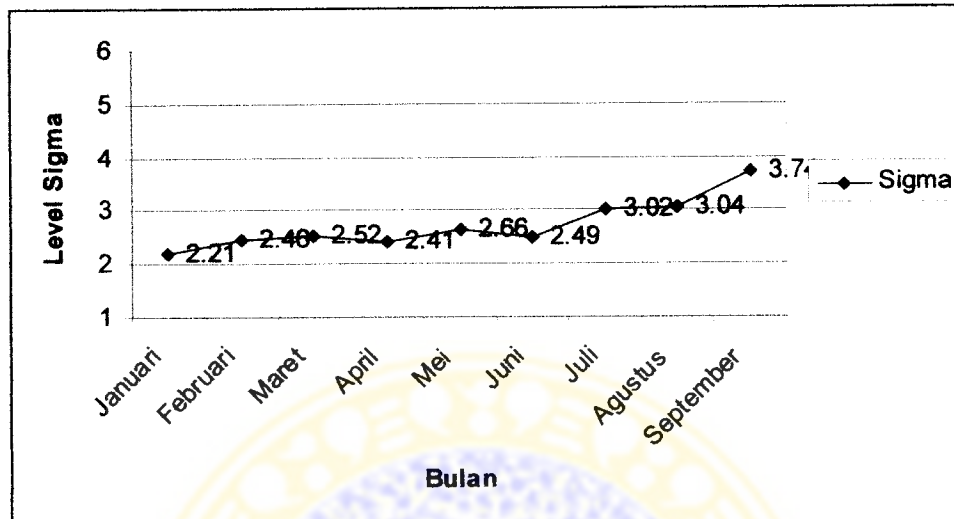
Pada gambar 4.3, dapat dilihat bahwa sub-proses TP-SIJBTL dan PK-CP dapat mempertahankan kapabilitas *sigma*-nya, sesuai dengan *baseline performance* pada bulan Januari, sebesar 6 *sigma* dan DPMO sebesar 3,4. Dapat disimpulkan, kinerja pada sub-proses TP-SIJBTL dan PK-CP hampir tidak memiliki kecacatan dan PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu dapat mempertahankan stabilitas kinerja sub-proses tersebut.

Sub-proses SIJBTL-PK mengalami kenaikan kinerja dari *baseline performance* yang telah ditetapkan, walaupun belum mencapai *Six Sigma*. Kenaikan kinerja yang tertinggi terjadi pada bulan September dengan kapabilitas *sigma* sebesar 3,74 dan DPMO sebesar 12,545. Dapat disimpulkan, kinerja pada sub-proses SIJBTL-PK masih memiliki banyak kecacatan walaupun berkurang bila dibandingkan dengan *baseline performance* yang telah ditetapkan.

Analisis terhadap kapabilitas proses harus memperhatikan kapabilitas sub-proses yang ada dalam proses tersebut (Gasperz, 2002 :224). Walaupun kinerja sub-proses TP-SIJBTL dan PK-CP telah mencapai kapabilitas *sigma* sebesar 6, kenaikan kinerja sub-proses SIJBTL-PK yang belum mencapai kapabilitas *sigma* sebesar 6 mempengaruhi kapabilitas proses secara keseluruhan.

Pada bulan Februari, terdapat peningkatan kapabilitas *sigma* sebesar 11,31% dari *baseline performance* (dari 2,21 *sigma* menjadi 2,46 *sigma*). Pada bulan Maret terjadi peningkatan kapabilitas *sigma* sebesar 14,03% dari *baseline performance* (dari 2,21 *sigma* menjadi 2,52 *sigma*). Pada bulan April terjadi peningkatan kapabilitas *sigma* sebesar 9,05% dari *baseline performance* (dari 2,21 *sigma* menjadi 2,41 *sigma*). Pada bulan Mei terjadi peningkatan kapabilitas *sigma* sebesar 20,36% dari *baseline performance* (dari 2,21 *sigma* menjadi 2,66 *sigma*). Pada bulan Juni terjadi peningkatan kapabilitas *sigma* sebesar 12,66% dari *baseline performance* (dari 2,21 *sigma* menjadi 2,49 *sigma*). Pada bulan Juli terjadi peningkatan kapabilitas *sigma* sebesar 36,65% dari *baseline performance* (dari 2,21 *sigma* menjadi 3,02 *sigma*). Pada bulan Agustus terjadi peningkatan kapabilitas *sigma* sebesar 37,55% dari *baseline performance* (dari 2,21 *sigma* menjadi 3,04 *sigma*). Pada bulan September terjadi peningkatan kapabilitas *sigma* sebesar 69,23% dari *baseline performance* (dari 2,21 *sigma* menjadi 3,74 *sigma*). Gambar 4.4 menunjukkan kapabilitas *sigma* untuk keseluruhan proses pasang baru dari bulan Januari sampai dengan September 2006.

GAMBAR 4.4
GRAFIK KAPABILITAS PROSES PASANG BARU



Sumber : Data intern perusahaan yang telah diolah

Dari hasil evaluasi yang dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa proses pasang baru yang dilakukan oleh PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu masih memiliki kapabilitas proses yang rendah, berada pada tingkat rata-rata industri di Indonesia pada saat sekarang. Walaupun begitu, PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu terus meningkatkan kinerjanya. Hal ini terlihat dari peningkatan level *sigma* setiap bulannya jika dibandingkan dengan level *sigma* pada *baseline performance*.

Dari hasil evaluasi ini juga dapat diketahui bahwa PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu perlu membenahi sub-proses SIJBTL-PK. Hal ini dikarenakan sub-proses SIJBTL-PK memberikan kontribusi kegagalan tertinggi bila dibandingkan dengan sub-proses yang lainnya, dilihat dari kapabilitas *sigma*-nya yang masih rendah.

4.2.3.3. Mengidentifikasi sumber-sumber dan akar penyebab masalah

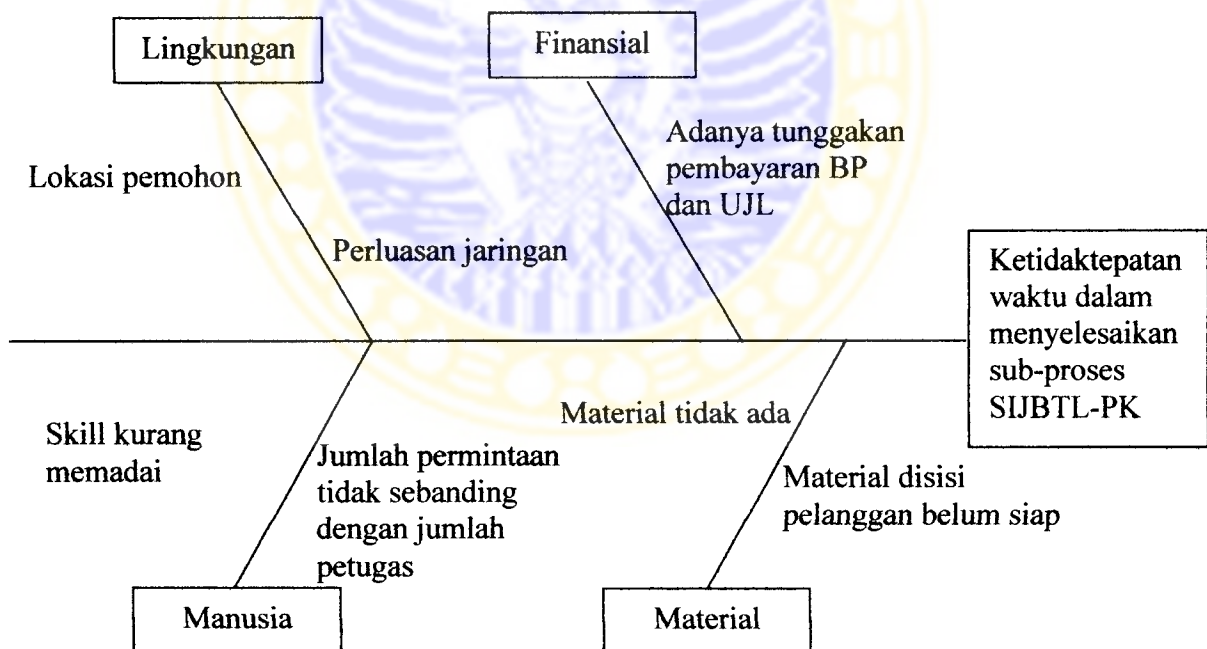
Hal yang paling penting agar mampu mencapai solusi masalah secara efektif adalah dengan menemukan akar penyebab dari suatu masalah dan mengambil tindakan untuk menghilangkan akar-akar penyebab itu. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mengetahui akar penyebab tersebut. Salah satunya adalah dengan menggunakan diagram sebab-akibat (*fishbone diagram*), yang mengidentifikasi keseluruhan penyebab terjadinya kegagalan dalam suatu proses. Gambar 4.5 menunjukkan *fishbone diagram* untuk sub-proses SIJBTL-PK.

Kegagalan pada sub-proses SIJBTL- PK dari segi lingkungan dikarenakan lokasi pemohon yang sulit dicapai. Hal ini mungkin dikarenakan rumah pemohon terletak di daerah perkampungan. Selain itu, tidak adanya pemohon pada saat pemasangan akan dilaksanakan (rumah kosong) juga menjadi salah satu penyebab keterlambatan pemasangan. Perluasan jaringan yang dilakukan oleh bagian area pelayanan dan jaringan (APJ) juga dapat menyebabkan sub-proses SIJBTL-PK terhambat, karena pelaksanaan pemasangan jaringan baru harus menunggu pemeliharaan jaringan setelah dilakukan perluasan tersebut.

Dari segi finansial, adanya tunggakan pembayaran BP dan UJL juga menghambat pelaksanaan sub-proses SIJBTL-PK. Pihak PLN baru bisa melakukan pemasangan jaringan apabila BP dan UJL telah dilunasi. Pelunasan BP dan UJL yang terlambat bisa menyebabkan surat perintah kerja kepada unit jaringan tidak bisa dikeluarkan tepat waktu.

Dari segi manusia (*manpower*), keterlambatan sub-proses SIJBTL-PK bisa jadi dikarenakan banyaknya permintaan atas pasang baru daya listrik melebihi para petugas, terutama apabila permintaan tersebut ditangani pada *peak time*. Adanya skill petugas yang tidak memadai dalam pelaksanaan penyambungan listrik pun sangat mempengaruhi lama-tidaknya sub-proses tersebut terselesaikan. Kurangnya skill tersebut dapat dikarenakan sedikitnya pelatihan petugas, khususnya petugas baru, dalam melaksanakan proses pemasangan listrik dengan menggunakan teknologi baru.

GAMBAR 4.5
FISHBONE DIAGRAM SUB-PROSES SIJBTL-PK



Sumber : Hasil wawancara, diolah oleh Penulis

Dari segi material, habisnya stok material (Gardu beban, kabel listrik, dan sebagainya) yang menunjang sub-proses SIJBTL-PK mempengaruhi waktu

penyelesaian sub-proses tersebut. Selain itu, material disisi pelanggan yang belum siap pun ikut mempengaruhi. Penyebab ketidaksiapan dari sisi pelanggan dikarenakan jaringan yang dapat dilalui berada di alam terbuka atau masih mengalami peremajaan.

4.2.3.4. Konversi biaya kualitas

Selain menilai dari DPMO, kapabilitas *sigma* juga dapat dievaluasi dari segi keuangannya, dengan melihat laporan biaya kualitas yang diselenggarakan oleh perusahaan. Dari hasil penghitungan biaya kualitas, akan ditemukan *Cost of Poor Quality* (COPQ) untuk mendapatkan nilai kapabilitas *sigma*. Sejauh ini, PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu belum menggunakan laporan biaya kualitas secara terperinci dalam klasifikasi yang umum. Oleh karena itu, dibuatlah suatu bentuk laporan biaya kualitas berdasarkan data biaya-biaya yang berkaitan dengan kualitas yang terdapat pada PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu. Laporan biaya kualitas bulan Januari sampai dengan September 2006 PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu yang berhubungan dengan proses pasang baru daya listrik dapat dilihat pada lampiran 2.

Biaya pencegahan timbul untuk mencegah jasa yang diberikan, dalam hal ini adalah jasa pasang baru, tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan. Biaya pelatihan dan pengembangan SDM bertujuan untuk meningkatkan ketrampilan karyawan agar dapat melakukan tugas sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Biaya pemeliharaan jaringan dan pemeliharaan gardu diperlukan untuk pasokan listrik ke pelanggan dapat terjaga kualitasnya, sehingga pelanggan dapat menggunakan listrik langsung setelah tersambung.

Biaya penilaian merupakan biaya yang terjadi untuk memastikan apakah produk (listrik) telah sesuai dengan persyaratan yang ditentukan. Pengukuran beban gardu digunakan untuk mengetahui apakah beban gardu yang tersedia masih mencukupi untuk disalurkan kepada pelanggan. Uji petik baca meter dilakukan untuk menilai secara acak apakah pencatatan pembacaan meter dilakukan secara akurat. Biaya audit mutu timbul untuk memastikan apakah pelaksanaan sistem manajemen mutu telah terlaksana sesuai dengan prosedur yang ada.

Biaya kegagalan internal yang berkaitan dengan proses pasang baru timbul karena adanya hasil baca meter yang salah catat atau adanya kesalahan pada rekening sebelum dijual. Sedangkan biaya kegagalan eksternal diakibatkan adanya keluhan pelanggan karena listrik tidak menyala segera setelah pemasangan dilakukan atau adanya kesalahan dalam rekening yang telah sampai ke pelanggan.

Tabel 4.7 dibawah ini menunjukkan Persentase total biaya kegagalan (COPQ) terhadap penjualan bulan Januari sampai dengan bulan September 2006. Total penjualan berasal dari proses pasang baru. Total biaya kegagalan merupakan akumulasi dari biaya kegagalan internal dengan biaya kegagalan eksternal untuk proses pasang baru.

TABEL 4.7
PERSENTASE TOTAL BIAYA KEGAGALAN (COPQ)
TERHADAP PENJUALAN
BULAN JANUARI-SEPTEMBER 2006

BULAN	TOTAL PENJUALAN (RP)	TOTAL BIAYA KEGAGALAN (RP)	PERSENTASE COPQ TERHADAP PENJUALAN
Januari	73.555.400	48.878.550	66,45%
Februari	45.091.700	23.233.700	51,53%
Maret	107.224.700	46.058.500	42,96%
April	21.364.350	12.514.700	58,58%
Mei	88.017.100	36.230.400	41,16%
Juni	89.700.675	45.622.100	50,86%
Juli	145.898.600	46.554.000	31,91%
Agustus	65.152.300	19.817.050	30,42%
September	194.382.200	50.085.500	25,77%

Sumber : Data *intern* perusahaan yang telah diolah

Dari laporan biaya kualitas per bulan, dapat disimpulkan penyebab rendahnya kapabilitas *sigma* PT. PLN (Persero) UP Embong Wungu adalah tingginya elemen biaya kegagalan kualitas yang dimiliki perusahaan. Hal ini dapat dilihat dari persentase COPQ terhadap penjualan yang diperoleh dari proses pasang baru. Hal ini dapat disebabkan ketidaktepatan petugas dalam membaca meteran pada sisi pelanggan, atau banyaknya kesalahan dalam pembuatan rekening sebelum rekening tersebut sampai ke pelanggan. Banyaknya pelanggan yang melakukan komplain atas keterlambatan penyalaan listrik setelah terpasang bisa menjadi salah satu penyebab.

Sesuai dengan kapabilitas *sigma* yang diperoleh dari evaluasi sub-proses dalam proses pasang baru, persentase COPQ perusahaan terhadap penjualan pada bulan Januari hingga Juni masih lebih dari 40%. Sependapat dengan Gasperz (2002: 268), perusahaan yang memiliki COPQ lebih dari 40%, memiliki

kapabilitas *sigma* dibawah 3. Dan, perusahaan yang memiliki COPQ terhadap penjualan di kisaran 25%-40% memiliki kapabilitas *sigma* 3, seperti pada bulan Juli-September.

Walaupun penurunan COPQ belum mencapai kapabilitas sigma 6, dapat dilihat bahwa perusahaan terus mengupayakan peningkatan kinerjanya dengan melakukan perbaikan terus-menerus untuk mengurangi biaya kegagalan. Perusahaan juga perlu meninjau ulang sistem manajemen mutu yang dimilikinya, karena hal ini dapat membantu untuk meningkatkan kualitas pelayanan yang diberikan perusahaan yang nantinya berdampak baik kinerja perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu mengupayakan strategi yang dapat mencegah terulangnya *defect*.

4.2.4. Tahap *Improve*

Pada tahap ini, dibahas strategi perbaikan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kinerja perusahaan dengan mengurangi tingkat *defect*, khususnya pada sub-proses SIJBTL-PK. Perencanaan dan pelaksanaan perbaikan didasarkan pada hasil analisa atas evaluasi kapabilitas *sigma* yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun tindakan perbaikan yang dapat dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Mengadakan pelatihan secara intensif. Hal ini diperlukan untuk meningkatkan kemampuan petugas untuk lebih teliti dalam melakukan pengecekan atas meteran listrik pelanggan. Selain itu, pelatihan ini dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan petugas dalam melaksanakan pemasangan listrik baru. Pelatihan dapat dilakukan

dengan kunjungan kerja ke UP yang telah mampu menyelesaikan proses pasang baru tanpa cacat.

2. Membuat janji terlebih dahulu dengan pelanggan ketika pemasangan akan dilaksanakan. Hal ini dapat mengurangi waktu yang terbuang akibat pelanggan tidak ada di tempat ketika pemasangan akan dilakukan.
3. Menjaga dan memeriksa persediaan material secara intensif. Hal ini untuk mencegah terjadinya kehabisan stok material. Dan apabila pemesanan material tidak dapat dilakukan dengan segera, maka material bekas amdal dapat dimanfaatkan.
4. Mengkonfirmasi terlebih dahulu kelengkapan dari sisi pelanggan, dan meminta untuk melengkapi terlebih dahulu apabila dinyatakan belum lengkap.
5. Melakukan konfirmasi kepada APJ mengenai perluasan jaringan. Sehingga pelaksanaan proses pasang baru tidak bersamaan dengan pelaksanaan perluasan jaringan.

4.2.5. Tahap Control

Sub-proses penyambungan listrik pada proses pasang baru memerlukan pengendalian dan monitoring dari sisi penyelesaian kuantitas maupun kualitas sub-proses. Pengendalian dan monitoring yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Melakukan sosialisasi persyaratan-persyaratan yang diperlukan bagi pemohon pasang baru. Hal ini berkenaan dengan kelengkapan material dari sisi pelanggan dan dilakukan agar pelaksanaan penyelesaian pemasangan listrik dapat dilakukan tepat waktu.

2. Melakukan pengecekan secara rutin atas persediaan material, sehingga tidak akan terjadi kehabisan material.
3. Mengevaluasi keluhan-keluhan dari pelanggan, agar dapat belajar dari kesalahan sebelumnya.
4. Monitoring perluasan jaringan *on web*. Data mengenai perluasan jaringan yang dilakukan oleh APJ secara on line dapat memperlihatkan lokasi dan lama pelaksanaannya. Monitoring ini sifatnya tepat waktu karena akses langsung dengan SIMTUL APJ.

